

新產品開發與專利情報之應用 (上)

林幹雄 編著

新產品開發與專利情報之應用 (上)

林幹雄 編著

新產品開發與專利情報之應用

編 著 者：林幹雄

發 行 人：陳郁霽

發 行 所：緯達出版社

行政院新聞局出版事業登記證

局版台業字第3502號

地 址：台北市基隆路一段145號10F-2

電 話：(02)7611150

經 銷 處：德澤企業股份有限公司

地 址：台北市基隆路一段145號5F-4

電 話：(02)7502222

直接函購：請劃撥郵政帳號1012623-9

陳郁霽

定 價：精裝本上下冊計新台幣1600元

中華民國73年5月初版・74年10月再版

自序

國內工商社會近年急遽發展，為適應國際及國內情勢的需要，有識之士及領導部門早於十幾年前即大聲疾呼要工業升級，提高科技，十餘年來因應國外的需求部份工業是升級了，科技也提高了並產生了一朵奇葩；資訊工業的遽烈竄升，雖是如此，然而，整體經濟發展有效規劃與推行腦力之研究開發尚未見起色。

著者為響應提高工業，發展科技，深覺有關科技之資訊的普遍推廣，使有興致力於此者均能覓尋正確方向發展而不致重複或遭受挫折，以提高此方面研究發展的興趣方為當務之急，故就所學及多年蒐集及整理專利資料已編成「專利情報管理與國際專利分類」乙書為求更有效瞭解研究開發時對於專利情報能正確使用以避免暗中摸索，減除重複研究，以節省研究時間和經費，並使研究發展工作得到有效的推展續著成「新產品開發與專利情報之應用」以拋磚引玉的方式，提供致力於科技研究的機構或民間團體，並誘導有志於科技研究的每一位國民，使他們能遵循一正確的方向，縱橫奔馳於廣大的科技天地中作有效的發展進而整體的提升我國的工業及科技，爰以本書為應各方面之急迫需要倉卒付梓，不到之處，在所難免，尚祈請專家前輩不吝指正為幸。

林幹雄

1984年5月

前 言

企業團體對於發明之技術受專利權之保護，其新產品方能得以獨佔。然一個產品或某單項技術欲求永久壟斷市場的時代已成過去，吾人必須竭盡全力以技術新知識觀念，新產品為目標，更要充分利用所有可能知識的來源。因此之故在專利情報上包括所有工業之各部門具有龐大之專利資料群。

最近數年間專利資料之數量急速增加，各企業界、研究所如將有關部門之全部專利資料加以蒐集整理甚為困難，故在龐大之專利資料群中如何加以利用？有效選擇？有賴國際專利分類（International Patent Classification）簡稱「IPC」深層瞭解及應用。

IPC 係針對過去和現在之技術實體及將來之發展方向加以明確之洞察所釐定而成之一種國際專利分類體系，此種分類體系不僅可當作一種專利說明書之分類，而且對於包含有廣泛技術之技術指導（Know - How）亦可有效地加以分類。

依 IPC 指引，可明白瞭解外國技術之質量與等級差別，就外人技術投資等條件很迅速而確實地判斷其價值或能否適用於本國的工業狀態。譬如外人投資之前，該項技術擁有外國專利時，可由該項專利說明書之內容所表示的 IPC 或僅為技術指導而無專利權之實施時可就該項技術先行調查 IPC 然後與本國技術或本國專利互為參照，就很容易地獲知瞭解外人技術投資在本國之適用性。

深層瞭解 IPC，可容易調查探索各國家之技術潮流，而且有機會又可將本國之新穎技術輸出外國，促進國際間之技術交流。本書採用 IPC 第二版及第三版之版本藉用美國專利說明書（發明）及日本特許專利資料（發明），日本實用新案專利資料（新型）為例共分八篇為上下冊，上冊為第一篇 A 部生活必需品，第二篇 B 部實施操作運輸，第三篇 C 部化學及冶金。下冊為第四篇 D 部紡織及紙，第五篇 E 部固定構造物，第六篇 F 部機械工程：照明；加熱；武器；爆炸，第七篇 G 部物理學，第八篇 H 部電學。

目次

第一篇 A部生活必需品

第一章	農 業	3
第一節	A01 農業、林業、畜牧業、狩獵、宰捕、漁業。	7
第二章	食品和煙草	30
第一節	A21 焙製；食用麵糊。	32
第二節	A22 屠宰；肉類處理；家禽或魚肉之加工處理。	33
第三節	A23 食物或食品；其處理不包含於他類者。	34
第四節	A24 煙草、雪茄、紙煙、吸煙用具。	39
第三章	個人用品、家庭用品	41
第一節	A41 衣服。	43
第二節	A42 頭部飾物。	45
第三節	A43 履具。	45
第四節	A44 服飾、珠寶飾物。	48
第五節	A45 手提及旅行用品。	49
第六節	A46 刷具。	53
第七節	A47 傢俱；家用物品及器具；咖啡磨具；佐料磨具；吸塵器總類。	53
第四章	保健和娛樂	61
第一節	A61 醫藥學及獸醫學；衛生。	63
第二節	A62 救生；消防。	70
第三節	A63 運動；遊戲；娛樂。	73
附錄 1	A 部 (A Section) IPC 之應用專利資料	78

第 二 篇 B部實施操作；運輸

第一章	分離及混合	354
第一節	B01 物理或化學製法或裝置總類。	356
第二節	B02 軋碎、粉碎或磨碎；研磨用顆粒之製備處理。	359
第三節	B03 使用液體或利用氣體枱或振動篩之固體物料分離；磁力或靜電分離。	360
第四節	B04 實施物理或化學製法之離心製置或機器。	361
第五節	B05 噴霧或霧化總類；應用液體或其他流體物料於表面，總類。	361
第六節	B06 發生或傳遞機械振動總類。	363
第七節	B07 固體相互間之分離；篩分。	363
第八節	B08 清理。	364
第九節	B09 固體廢料的處理。	365
第二章	成形	366
第一節	B21 基本上不除去材料之機械性金工；衝打金屬。	370
第二節	B22 鑄造；粉末冶金。	374
第三節	B23 工具機；不屬於他類之金工。	376
第四節	B24 研磨；磨光。	381
第五節	B25 手工具；活動之電動工具；工作枱設備；操縱裝置。	382
第六節	B26 手工切削工具；切削；裁切。	384
第七節	B27 木材或類似材料之作業及防腐；錘釘或訂針機總類。	387
第八節	B28 水泥、黏土及石材之作業。	389
第九節	B29 塑膠之作業；呈塑性狀態物質之作業總額；不屬於他類之物質之作業。	390
第十節	B30 壓機。	391
第十一節	B31 紙品之製作；紙之作業。	391
第十二節	B32 機層製品。	393
第三章	印刷	395
第一節	B41 印刷；排版機；打字機；印章。	397

第二節	B42	書本裝訂；簿冊；卷宗；特殊印刷品。·····	401
第三節	B43	書寫及製圖用具；桌上附屬品。·····	403
第四節	B44	裝飾藝術。·····	404
第四章		運 輸·····	406
第一節	B60	車輛總類。·····	410
第二節	B61	鐵路。·····	415
第三節	B62	無軌車輛。·····	419
第四節	B63	船舶或其他水上交通工具；有關設備。·····	423
第五節	B64	航空機；航空；太空學。·····	425
第六節	B65	輸送；包裝；儲存；薄板材質或細絲材質之搬運。···	427
第七節	B66	吊重；起重；牽引。·····	436
第八節	B67	液體搬運。·····	437
第九節	B68	馬具；室內裝飾品。·····	439
附錄 2		B 部 (B Section) I P C 之應用專利資料 ·····	440

第 三 篇 C部化學及冶金

第一章	化 學	707
第一節	C01 無機化學。	712
第二節	C02 水、廢水、污水或污物之處理。	720
第三節	C03 玻璃；礦物絨及熔渣絨。	721
第四節	C04 水泥；陶瓷等；隔音及隔熱材料。	722
第五節	C05 肥料；其製造。	725
第六節	C06 爆炸物；火柴。	727
第七節	C07 有機化學。	729
第八節	C08 有機高分子化合物；其製備或化學處理；所依據之組成物。	747
第九節	C09 染料；油漆；拋光料；天然樹脂；接着劑；雜項組成物； 材料之雜項應用。	754
第十節	C10 石油、煤氣或焦炭工業；含有一氧化碳之工業氣體；燃料 ；潤滑油；泥煤。	759
第十一節	C11 動植物油、脂、脂肪物質，及蠟；所製成之脂肪酸類；清 潔劑；燭。	763
第十二節	C12 生物化學；啤酒；酒精；葡萄酒；醋；微生物學；酵素學 ；突變或遺傳工程。	765
第十三節	C13 糖或澱粉工業。	767
第十四節	C14 皮；皮革；生皮；毛皮。	769
第二章	冶 金	771
第一節	C21 鐵之冶煉。	773
第二節	C22 冶金；鐵系或非鐵系合金；合金或非鐵金屬之處理。	774
第三節	C23 機械方式以外之金屬加工及處理；以金屬被覆於材料；抑 制腐蝕或水銹總類。	776
第四節	C25 電解或電泳製程；其裝置。	777
第五節	C30 晶體成長。	780
附錄3	C部（C Section）IPC之應用專利資料	781

第 四 篇 D部紡織及紙

第一章	紡 織	991
第一節	D01 天然或人造之線或纖維；紡紗。	993
第二節	D02 紗；紗或繩索之機械捲收；經紗或成束。	997
第三節	D03 編織。	998
第四節	D04 編帶花邊之製作；針織；修整；非織品。	1002
第五節	D05 縫紉；刺繡；叢簇（裝束）。	1004
第六節	D06 織物的處理，例如；洗燙；不屬於他類之柔軟（可撓）性材料。	1007
第七節	D07 繩索；纜（非電纜）。	1017
第二章	紙	1018
第一節	D21 造紙；纖維素之生產。	1019
附錄 4	D 部（D Section）IPC 之應用專利資料	1023

第 五 篇 E 部固定構造物

第一章	建造物.....	1086
第一節	E01 道路、鐵路及橋樑之構造。.....	1088
第二節	E02 水利工程；地基；砂土搬運。.....	1090
第三節	E03 給水；排水。.....	1095
第四節	E04 建築。.....	1096
第五節	E05 鎖；鑰匙；門或窗之裝備；安全裝置。.....	1101
第六節	E06 一般之門、窗、開閉器或捲簾；階梯。.....	1104
第二章	鑛業.....	1106
第一節	E21 地球鑛探；採礦。.....	1107
附錄 5	E 部 (E Section) IPC 之應用專利資料	1110

第 六 篇 F部機械工程；照明；加熱；武器；爆炸

第一章	引擎與泵浦	1158
第一節	F01 一般的機器或引擎；一般的機廠；蒸汽機。	1161
第二節	F02 燃燒引擎；熱氣或燃燒產物引擎。	1166
第三節	F03 液體用機器或引擎；風力、彈力；重力或其他動力之發動機；不屬於他類機械能或反衝推進力之產生。	1174
第四節	F04 液體用正位移（容積型）機器；液體用或彈性液體用泵浦。	1177
第二章	一般工程學	1181
第一節	F15 流體壓力引動器；一般水力學或氣體力學。	1185
第二節	F16 工程元件與單元；產生及維護機器或設備的有效功能之一般措施。	1186
第三節	F17 氣體或液體的儲存或分配。	1200
第三章	照明與加熱	1203
第一節	F21 照明。	1206
第二節	F22 蒸汽的發生。	1218
第三節	F23 燃燒裝置；燃燒處理。	1220
第四節	F24 加熱；爐灶；通風。	1226
第五節	F25 冷凍或冷卻；冰之製造或貯存；氣體的液化或固化。	1229
第六節	F26 乾燥。	1233
第七節	F27 火爐；窯爐、烤爐；蒸餾器。	1236
第八節	F28 一般的熱交換。	1237
第四章	武器；爆炸	1242
第一節	F41 武器。	1243
第二節	F42 彈藥；爆破。	1246
附錄 6	F 部（F Section）IPC 之應用專利資料	1249

第 七 篇 G部物理學

第一章	儀 器	1369
第一節	G01 測量；測試。	1373
第二節	G02 光學。	1381
第三節	G03 照相術；電影學；光電攝影；立體攝影。	1383
第四節	G04 計時學。	1386
第五節	G05 控制；調整。	1388
第六節	G06 計算；計數。	1389
第七節	G07 檢查裝置。	1391
第八節	G08 號誌。	1393
第九節	G09 教育；密碼學；顯示；宣傳；封印。	1394
第十節	G10 樂器；音響學。	1396
第十一節	G11 資訊的儲存。	1400
第十二節	G12 器具的細節。	1401
第二章	核子學	1402
第一節	G21 核子物理；核子工程。	1403
附錄 7.	G 部 (G Section) IPC 之應用專利資料	1406

第 八 篇 H部電學

第一章	電 學	1058
第一節	H01 基本用電的元件。	1011
第二節	H02 電力之發生、變換及分配。	1527
第三節	H03 基本電子回路。	1533
第四節	H04 電通信技術。	1539
第五節	H05 不屬於他類之電工技術。	1546
附錄 8	H 部 (H Section) IPC 之應用專利資料	1550

第1篇 A部 生活必需品

【A部 (A Section) 之構成】

A部 (A Section) 一次部 (Sub-Section) 一類 (Class)

A部 (A Section) 生活必需品

- 次部 (Sub-Section) : 農業
 - A01 農業、林業、畜牧業、狩獵、宰捕、漁業。
- 次部 (Sub-Section) : 食品和煙草
 - A21 焙製：食用麵粉。
 - A22 屠宰：肉類處理、家禽或魚肉之加工處理。
 - A23 食物或食品；其處理不包含於他類者。
 - A24 煙草、雪茄、紙煙、吸煙用具。
- 次部 (Sub-Section) : 個人用品、家庭用品
 - A41 衣服。
 - A42 頭部著物。
 - A43 履具。
 - A44 服飾、珠寶、飾物。
 - A45 手提及旅行用品。
 - A46 刷具。
 - 傢俱：家用物品及器具；咖啡磨具；佐料。
 - A47 磨具：吸塵器總類。
- 次部 (Sub-Section) : 保健和娛樂
 - A61 醫藥學及獸醫學；衛生。
 - A62 救生：消防。
 - A63 運動：遊戲；娛樂。

第1章 農 業

